

# 語学習得の目的で訪れる観光に対する需要 —マルタ共和国を事例に—

## Tourism Demand for Language School - In case of Malta Republic -

高橋 環太郎 \*・菊地 俊夫 \*\*  
Kantaro Takahashi Toshio Kikuchi

### 摘 要

本研究の目的は特定の産業に着目して、その需要への影響を考察することである。分析対象としたのはマルタ共和国における語学産業である。語学習得を目的とした観光は特殊な事例ではあるが、マルタ共和国では、語学学校は観光産業の一部として位置づけられている。本研究はマルタ共和国の語学学校といった特殊な観光財を対象としているが、具体的な産業に対する需要分析を行うことは観光経済学的な視点において学術的に意義があることだといえる。

本研究では需要モデルを援用して、異時点間の変動を分析することが可能な動学的パネルデータの手法により推計を行った。分析の結果、語学学校に対する需要の所得弾力性は一般的な観光財より低いことがわかった。また、推計では男女間における需要の違いを確認した。女性の観光客数を目的変数としたモデルでは前年度との自己相関が正に影響していた。さらに、距離の摩擦効果は男性より、女性の方が低いということが明らかとなった。

## I. はじめに

### 1.1 研究背景

観光の概念は様々であるが、国際観光を議論する研究ではサービスの貿易における外貨獲得の財（商品）として観光をとらえることがある。先行研究では貿易理論<sup>1)</sup>を背景とした概念と計量経済学的な手法により、サービスの貿易である観光に対する需要について議論がなされている（Vietze 2008; keum, 2010; Fourie & Santana-Gallego 2011, 2013 Etzo, Massidda & Piras 2014 et. al）。

観光は一般的に所得の需要弾力性が高いとされている（岡本 2001）。貿易理論の枠組みの中でも観光は所得の高い国からの需要量が多いことから、高級財（Luxury goods）として扱うことが多い（Eilat & Einav 2004）。しかし、観光財に対する需要は多様であり、観光客の目的によっては必ずしも所得の高い国からの需

要が多いとは限らない。また、観光財は宿泊や飲食といった様々な産業が含まれているため、財の種類によって、需要の影響は異なってくることが考えられる。

そこで本研究の目的は特定の産業に着目して、その需要への影響を考察することである。分析対象としたのはマルタ共和国における語学産業である。マルタ共和国の公用語はマルタ語および英語である。公用語が英語であることを活かし、マルタ共和国では英語学習のための語学プログラムが開かれている<sup>2)</sup>。語学習得を目的とした観光は特殊な事例ではあるが、本研究が対象とするマルタ共和国の統計局が発行する観光統計には”English Language Learning Travel”というカテゴリが設けられており、語学学校に通う目的で訪れた観光客数や語学学校の雇用状況などが掲載されている。この統計はマルタ観光局（the Malta Tourism Authority）において、インバウンドやアウトバウンドといった一般的な観光統計と同様に閲覧可能となっている。小さい島嶼国家であるマルタ共和国では観光産業は主要産業の1つとされているが、統計の取られ方からマルタ共和国において語学学校は観光産業の一部として考えられていることが伺える。

\*首都大学東京大学院都市環境科学研究科観光科学域  
〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1  
e-mail kanta69s@gmail.com

\*\*首都大学東京大学院都市環境科学研究科観光科学域  
〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1  
e-mail kikuchan@tmu.ac.jp

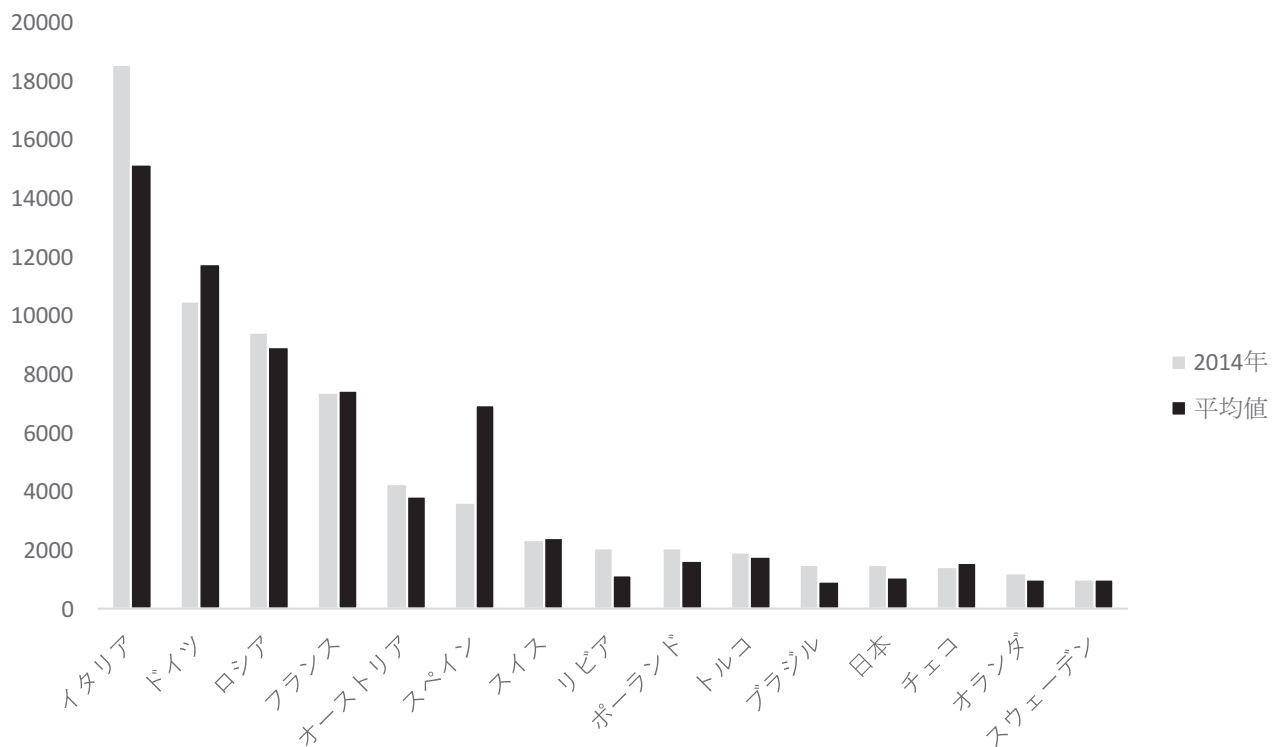


図-1 語学習得目的で訪れた出発地別の観光客数

注) 平均値は 2009 年から 2014 年の値である。

縦軸の単位: 人

(English Language Travel in Malta を参照に筆者作成)

先行研究では抽象的な観光需要が分析の対象であったが、語学学校という具体的な観光財に焦点をあてることが本研究の意義である。先行研究における観光需要の分析では需要の違いを議論するため、出発地別や訪問目的別に需要モデルを適用する場合がある(Dwyer, I., Seeteram, N., Forsyth, P. & King, B., 2014; Etzo, I et. al, 2014)。観光サービスを供給する側である観光地は訪問目的別や出発地別など需要側の違いによる需要分析を行うことで、市場戦略や政策提言などをより、具体的に行うことが可能となる。

本研究ではマルタ共和国へ語学習得目的で訪れた観光客を対象にしている。先行研究との異なる点として、マルタ共和国の語学学校産業は英語が母国語でない人が需要しない特殊な観光財ということである。英語圏からの観光市場を対象としないため、マルタ共和国の旧宗主国であるイギリスや大きな市場を持つアメリカなどは対象とならないため、一般的な観光需要分析とは異なる結果が考えられる。例えば、需要の所得弾力性は通常の観光財と比較して弾力性は低く推定されることが予想される。以上の点からマルタ共和国の語学学校を対象とした需要分析を行うことは観光経済学的

な視点において学術的な意義があるといえる。

## 1.2 島嶼経済と観光

マルタ共和国のような島嶼国家は観光が主要産業になる傾向が強い。これは島嶼地域の持つ経済構造に要因があると考えられる。Briguglio(1995)は島嶼地域の経済構造について以下の3つを指摘されている。1つは狭小な面積(狭小性)により大規模な産業が生まれにくいといった特徴である。狭小性は内需による経済成長を抑制するといった要因につながり、外の市場と取引を行う貿易に依存し易い経済構造になるとされている。2つ目は隔絶性・環海性である。島嶼地域は市場から離れているといった立地条件から、輸送コストが高くなることが指摘されている。貿易収支は島嶼経済にとって重要な位置づけになるが、輸送コストに見合う産業が必要となってくる。3つ目は災害等に脆弱であることが指摘されている。多くの島嶼地域は津波などの被害を受け易い環境であり、農業や漁業といった一次産業の生産には限界があるため、経済的な不利性を招くとされている。これら3つの特徴が島嶼地域の経済構造であり、サービスの貿易である観光が主要産

業となりやすい要因だといえる。

#### (1)語学目的の観光動向

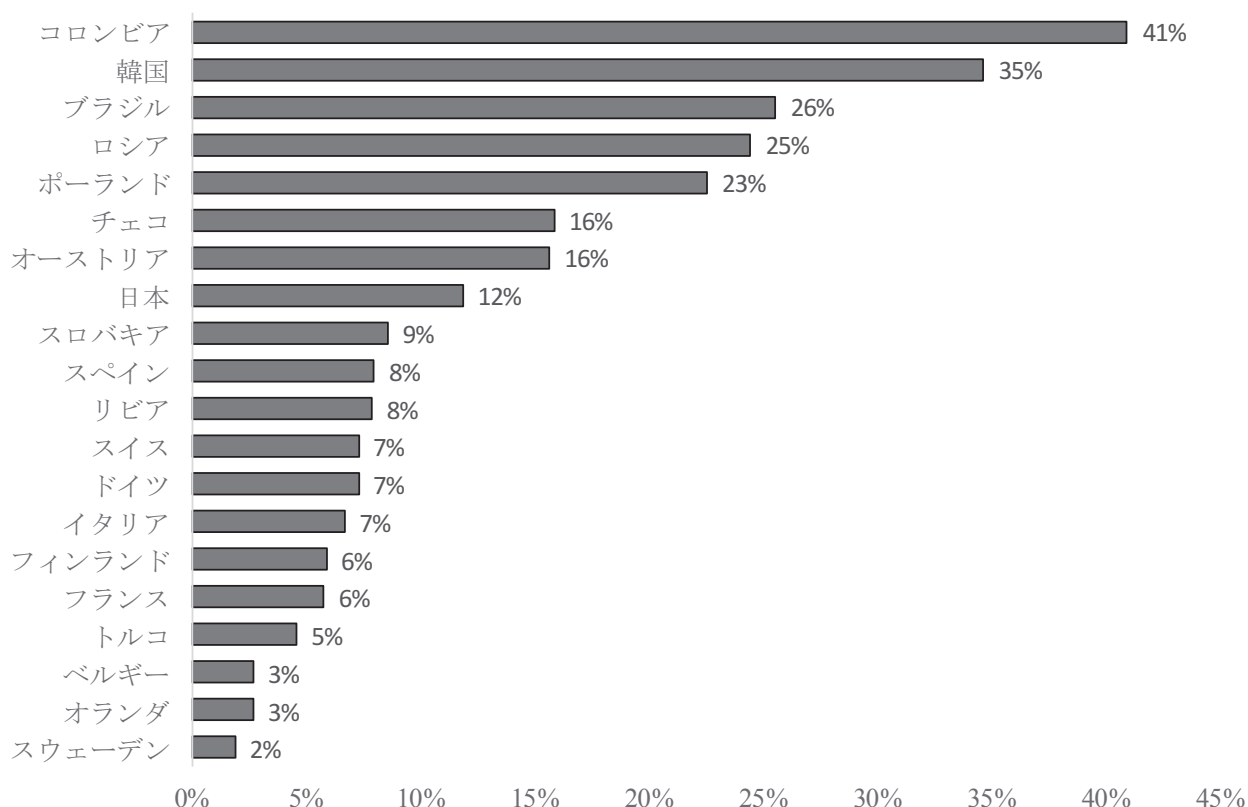


図-2 語学習得で訪れた観光客と全体の観光客数の割合(2014 年)

注) (English Language Travel in Malta を参照に筆者作成)

マルタ共和国の経済は先行研究で指摘されている特徴と類似する点が多い。World Factbook によれば、マルタ経済は貿易の中継地、金融の中心地、観光地として 1980 年ごろからサービス産業を中心に発展を遂げたとされている。また、マルタ共和国は 2004 年に EU に加盟している。経済規模は EU の中では小さく、国内の食糧生産量や水のようなエネルギー資源は豊富ではない。一方で、金融業やオンラインゲーム関連等の IT 産業、そして観光業といったサービス産業が好調であり、ほかの EU の国と比較した場合、失業率は比較的低いとされている。

マルタ経済の発展過程や現在の特徴からマルタ経済にとって、観光産業は重要な産業と位置づけられる。また、経済的に好景気であることに加えて、北アフリカとヨーロッパの間に浮かぶ島で、貿易の中継地として発展したという経緯から、比較的観光需要の高い島だと位置づけられる。

#### 1.3 マルタ共和国における観光と語学学校との関係

本節ではマルタ共和国に語学習得目的で訪れた観光客を概観する。マルタ観光局の発行した 2015 年度の報告書 (2016) によれば、2015 年に語学習得目的で訪れた観光客数は 75,524 人で割合としては全体の 4.2% であった (MTA Statistical Report 2016)。また、同目的で訪れた人々は 2004 年では 55,578 人であったが、過去 10 年比で 3 割ほど増加している (English Language Travel Market in Malta 2014)。さらにマルタに訪れた人々の平均滞在泊数が 8 泊ほどに対して、語学目的の観光客の平均滞在日数はおよそ 3 週間である (MTA 2016)。増減率や滞在期間といったデータから語学習得目的の観光客はマルタ共和国における観光市場を考える上では無視できない数字となっている。

#### (2)出発地別の動向

図-1 は語学習得が目的で訪れる観光客を出発地別で比較したグラフである。グラフには 2014 年と 2008 年から 2014 年からの平均値が示されている。2014 年のデータではイタリアが最も多く、18,572 人であった。2

表-1 観光客の年齢層と性比 (2014 年)

	男	女
15歳以下	7,311	9,943
16~17歳	6,955	10,717
18~25歳	8,525	11,088
26~35歳	4,186	5,424
36~49歳	3,095	4,278
50歳以上	1,652	2,598
年齢不詳	848	901
合計	32,572	44,949
割合(%)	0.42	0.58

単位: 人

(English Language Travel in Malta を参照に筆者作成)

位以下はドイツが 10,505 人、ロシアが 9,429 人、フランスが 7,388 人、オーストリアが 4,276 人となっている。一方、図-2 は全体の観光客数に対する割合で比較したグラフである。観光客数に対する割合にした場合、2014 年ではコロンビアが 41%と語学習得目的で訪れる観光客の割合が最も高かった。2 位以降は韓国が 34.7%、ブラジル 25.6%、ロシアが 24.5%、ポーランドが 22.6%と続いている。観光客の絶対値ではヨーロッパの市場占有率が高いが、割合で比較した場合、ヨーロッパ以外の国籍が上位になる傾向がみられる。

### (3)語学習得を目的とした観光客の属性

表-1 は 2014 年の語学習得目的で訪れた観光客数を年齢層別に示したものである。年齢層としては 18 から 25 歳の割合が高く、2014 年の統計では 19,613 人で年齢構成比は 25.3%となっている。続いて、16 歳から 17 歳が 17,672 人、15 歳以下が 17,254 人となっている。一方、男女比で比較した場合、男性が 32,572 人に対して、女性は 44,949 人となっており、比率にした場合は 42:58 と女性が低い割合となっている。語学習得の目的で訪れる観光客は若い層であり、性別で比較した場合、女性の割合が多い傾向となっている。

## II. 分析手法

### 2.1 需要モデルの基本形

本章ではマルタ共和国に語学習得で訪れた観光客を需要量として捉えて、需要モデルにより観光需要への要因を分析するために仮説の設定を行っていく。需要

モデル(Demand-Oriented model)は出発地と到着地とといった 2 地点間の関係を説明するための計量モデルとなっており、貿易理論および観光関連の研究においても一般的に用いられるモデルである。基本的な関数は以下の通りである。

$$Y_{ij} = f(INCOME_i, PRICE_{ij}, MARKET\ SIZE_i, Transportation\ Cost_{ij})$$

ただし、添え字  $i$  は出発地、 $j$  は到着地、 $t$  は時間を示している。目的変数である  $Y$  は需要を表す変数を示している。観光需要を表す変数としては観光地の収入(receipt)や観光客の消費額(Expenditure)、観光客数などが用いられる (Witt & Witt 1995)。また、需要モデル用いた先行研究では出発地  $i$  から到着地  $j$  への観光客数が用いられることが多い (Morley, Rossello & Santa-Gallego 2014)。本研究では語学学校への需要量を表す変数として語学習得目的でマルタ共和国に訪れた観光客数の出発地別データを用いる。

INCOME は所得を表す変数である。観光は一般的に旅行者の所得が需要に影響するとされている (Witt & Witt 1995)。モデルの中で示されている INCOME は所得弾力性を表す変数である。先行研究では一人当たり GDP や一人当たり GNI といった変数が用いられる傾向が強い (Morley et. al 2014)。需要モデルでは所得の高い国ほど需要量が多くなるため、1%以上の弾力性を得ることが想定される。PRICE は 2 地点間の物価の違いを表す変数である。需要モデルにおいては物価が高い地点より物価の低い地点を観光客は好むといったことが想定されている。先行研究では出発地と到着地の消費者物価指数(CPI)の比率 (到着地 CPI/出発地 CPI) と為替レート (到着地通貨の対ドルレート/出発地の対ドルレート) との比率がよく用いられる (Park 2016)。MARKET SIZE は市場規模を表している。市場規模が大きければ多様性が生まれるやすいため、需要モデルでは大きな市場をもつ出発地ほど需要量が大きくなるという想定がある。一般的には人口データが使われる傾向にある。Transportation Cost はアクセスビリティを表している。需要モデルでは交通費が安ければ、需要量は増加することが想定されている。先行研究では 2 地点間の物理距離がよく用いられる (Witt & Witt 1995; Morley et. al 2014)。これは物理距離と費用が比例することが需要モデルでは想定されているためである。以上が需要モデルの基本構造となっている。本研究ではマルタ共和国へ語学学校に対する需要を分析



するために、さらに変数を増やして分析を進める。

要モデルによる分析では性別を分けて分析を行う。

表-2 データ一覧

変数名	説明 (単位)	出所
Student	語学習得で訪れた男女別の観光客数(人)	マルタ観光局 Malta Tourism Authority
GDPCAP	物価調整済み一人当たりのGDP(ドル)	世界銀行 World Development Indicator
PRICE	消費者物価指数および為替レート(対ドル)	
POP	出発地の人口	
DIST	出発地とマルタ共和国との距離(km)	CEPII the GeoDist database
IMPare	主な輸入取引先(Yes=1, No=0)	World Factbook
Current	共通の通貨 (Yes=1, No=0)	サイト名:世界の国国旗
SameEU	2004年にEUに加盟した国(Yes=1, No=0)	欧州連語加盟国一覧

## 2.2 本研究におけるモデル

本研究を貿易の枠組みにあてはめた場合、観光サービスを輸出しているのはマルタ共和国である。観光はマルタ共和国の主要な産業であり、本研究では観光を比較優位性のある貿易財として仮定する。一方、貿易は国際的な商品の売買が行われるため、マルタ共和国が輸入し、消費する財がある。貿易は島嶼経済にとって重要な経済活動であるため、本研究では輸出と輸入のバランスの考察が必要だと考えた。そこで本研究では輸出される財である語学学校に対する需要と主要な輸入先との関係を分析の対象として、二国間の貿易が成り立っているかを議論する。

また、本研究は語学学校への需要と通貨の影響を分析の対象とする。マルタ共和国は2004年にユーロに加盟しており、現在の通貨はユーロを使用している。同じ通貨を使用していることは国際観光においては需要を高める一つの要因となり得る (Santana - Gallego, M., Ledesma-Rodriguez & Pérez - Rodriguez, J. V. 2010)。加えて、2004年に加盟した国との関係も分析の対象とした。理由は同時期に加盟しているという関係からマルタ共和国への関心が高まり、需要が増加したのではないかと推測したためである。

また、語学学校に訪れる性比は女性の割合が高かった。男女比率が異なるため、観光需要に対する影響も男女間で違ってくるのが予想される。そのため、需

以上のことを踏まえて、本研究では基本的な需要モデルに変数を加えることとした。モデルは以下の通りである。

$$\log(\text{Student}_{ijt,k}) = b_1 \log(\text{Student}_{ijt-1,k}) + b_2 \log(\text{GDPCAP}_{it}) + b_3 \log(\text{PRICE}_{ijt}) + b_4 \log(\text{POP}) + b_5 \log(\text{DIST}) + b_6 \text{IMPare} + b_7 \text{Current} + b_8 \text{SameEU} + e_{ijt}$$

ただし、Student は語学習得で訪れた観光客数を示している。添え字 k は男女をそれぞれ示している。GDPCAP は一人当たりの GDP であり、所得を表す変数である。PRICE は出発地とマルタとの物価の違いを表している。POP は人口を示しており、市場規模を表す変数である。DIST は出発地とマルタ共和国の首都間距離であり、交通にかかる費用を示した変数である。IMPare、Current、SameEU はそれぞれダミー変数である。IMPare はマルタ共和国の主要な輸入相手国なら 1、それ以外を 0 としている<sup>3)</sup>。Current は共通通貨(ユーロ)なら 1、それ以外なら 0 である<sup>4)</sup>。SameEU は 2004 年にマルタ共和国と同時期に EU に加入した国は 1、それ以外は 0 としている<sup>5)</sup>。

本モデルは両側対数モデルとなっているため、推計で得られた係数は弾力性と解釈する。ダミー変数に関しては指数変換後に 1 引いた数値に変換する。

表-3 動学的パネルデータ分析による需要モデルの推計結果

	MS	MS	FS	FS
log(Studentijt-1)	-0.0331257 [-0.1100]	0.0524632 [0.1999]	0.452554 *** [3.085]	0.419491 *** [2.728]
log(GDPCAPit)	0.441081 *** [2.976]	0.405634 *** [3.150]	0.170701 ** [0.0204]	0.161592 *** [2.279]
log(PRICEijt)	0.387368 [0.3479]	0.10324 * [1.855]	-0.0222256 [-0.8451]	0.00361841 [0.9551]
log(POPit)	0.720467 *** [3.206]	0.649622 *** [3.276]	0.282419 *** [2.986]	0.276948 *** [2.833]
log(DISTij)	-1.31185 *** [-3.088]	-1.20411 *** [-3.188]	-0.348907 ** [-2.165]	-0.323263 ** [-2.000]
IMPare		0.0556357 [-0.3490]		0.231448 * [1.954]
Current		0.282502 [1.523]		0.261583 * [1.846]
SameEU		-0.358984 * [-1.808]		-0.177497 [-1.344]
N	141	141	141	141
AR1	[-2.83298] ***	[-3.06665] ***	[-3.56344] ***	[-3.33548] ***
AR2	[-0.00544149]	[0.062478]	[0.550892]	[0.516021]
Sargen-test	[13.1316]	[17.0156]	[21.3153]	[20.499]

注) 推計には Gretl 1.10.2 を用いた。

頑健な標準誤差を用いた 1-step システム GMM

[ ]はz 値である。

アスタリスクはp 値を示している。有意水準は: \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01 である。

## 2.3 データ一覧

推計で用いるデータを表-2 に示した。目的変数に用いたのは語学習得を目的にマルタ共和国に訪れた男女別の観光客数である。データの出所はマルタ観光局 (Malta Tourism Authority) である。説明変数で用いられている「一人当たり GDP」、「人口」、「物価差」を示す。それぞれの変数は World Development Indicator のデータを用いた。World Development Indicator は世界銀行で取得可能となっている。

マルタ共和国と出発地との物理的距離を表す変数はフランスの研究機関である CEPII から取得したものである。

ダミー変数である主要な輸入取引国は World Factbook に記載されているデータを参考にした。共通通貨と 2004 年にマルタ共和国と同時に EU 加盟した国を表す変数は「世界の国国旗」を参考に作成した 6)。パネルデータの形式は 30 か国 7)、7 年間 (2008 年から 2014 年) のアンバランスドパネルデータである。

## 2.4 推計方法

本モデルでは動学的パネルデータ分析を行う。動学的パネルデータ分析は説明変数の中にラグ項を加えることで、同一経済主体の異時点間の変動を分析することが可能となる推計方法である (北村 2005)。観光学で

は目的変数の一階差のラグ項を説明変数に加えて推計が行われることが多い(Khadaroo & Seetanah 2008; Naude & Saayman 2005; Seetanah 2011; Garin-Munoz 2006 et. al)。目的変数のラグ項は自己相関を表す変数であるため、口コミ効果 (word of mouth) やリピート率などと解釈されている (Garin-Munoz 2006; Naude & Saayman 2005; Etzo et. al 2014)。推計方法はレベル方程式を含めて推計可能なシステム GMM を用いる。動学的パネルデータ分析ではラグ項を説明変数に加えることで経済主体の時系列における変動を分析可能となるが、目的変数のラグ項と誤差項が相関してしまうという推計上の問題が浮上してくる。システム GMM はラグとの相関による推計誤差に対して頑健な推計することが利点である。

### Ⅲ. 結果

推計の結果は表-3 に示した。GMM モデルが妥当であるには誤差項との 2 階系列相関が無相関であることと操作変数が過剰ではないことである。自己相関の検定に関する帰無仮説は「自己相関なし」である。検定の結果は 1 階差 (AR1) では自己相関が確認できるが、2 階差 (AR2) では無相関といった結果となった。また、操作変数に関する検定 (Sargan test) の帰無仮説は「操作変数は過剰ではない」といったものである。Sargan 検定の帰無仮説は棄却されなかったため、操作変数の検定は妥当であるという結果となった。以上の検定の結果、本研究の動学的パネルデータモデルは妥当であるという結果となった 8)。

表頭の添え字は目的変数の違いを表している。MS は「男性の語学学習に訪れた観光客数」を目的変数にしたモデルであり、FS は「女性の語学学習に訪れた観光客数」を目的変数としたモデルである。推計されたパラメータは男女間で多少の違いがみられた。また、モデルは基本型のモデルとダミー変数を加えたモデルの推計をそれぞれ示している。

一階差の変数を表す Student<sub>t-1</sub> は男性のモデル (MS モデル) では有意とならなかった。一方で女性のモデル (FS モデル) では有意となった。ラグ項は口コミ効果 (Word of Mouth effect) やリピーターを表す変数として解釈されている。本研究では FS モデルにおいて有意となったことから、女性に関しては同じ効果が確認された。

所得変数を表す GDPCAP はすべてのモデルで有意となったが、パラメータの値で違いがみられた。MS モデル弾力性は所得が 1% 変化した場合、観光客数が 0.41%

増加するという関係を示した。一方で、FS モデルは 1% の変化に対して、0.16% 変化するという関係が示された。どちらも弾力的ではないが、MS モデルが少し高い弾力性を示している。

市場規模を表す POP はすべてのモデル有意となった。どちらも弾力的ではない。MS モデルでは人口が 1% 変化した場合、観光客数は 0.65% 変化するという関係が示された。一方、FS モデルの弾力性は人口 1% の変化した場合、0.28% 変化するという関係が示された。物理的距離を示す DIST はすべてのモデルで有意となった。MS モデルでは距離が 1% 変化した場合、観光客数は 1.31% 減少するという関係が示された。一方で、FS モデルでは 1% 変化した場合、観光客数は 0.28% 減少するという関係が示された。MS モデルは 1% 以上の変化率が観測されたため、弾力的となった。

一方、物価の違いを表す変数 PRICE およびダミー変数は棄却域を 5% にした場合、有意とならなかった。しかし、いくつかの変数は Z 値の統計量が棄却域に近い値を示しており、10% の棄却域では有意となった。

### Ⅳ. 考察

女性の観光客数を目的変数にしたモデル (FS モデル) においてラグ項は有意であった。推定結果から、同じ出発地における需要の連続性は確認できた。先行研究ではラグ項のパラメータは 0.6~0.7 の値を示している (Garin-Munoz, 2006 ; Seetram, 2012)。これらの先行研究ではカナリア諸島やオーストラリアといった地域や国に対する観光需要を分析したものであるが、本研究が対象としたマルタ共和国への語学学校に対する需要の弾力性は比較的少ないことが伺える。

所得の変数は男女ともに有意であったが、弾力性はないという結果となった。観光は一般的に高級財と考えられており、需要の所得弾力性は 1% を超えるとされている (Witt & Witt 1995)。ただし、アメリカやオーストラリアのような先進国への観光需要は必ずしも所得の高い国からの需要だけとは限らないため、所得パラメータは 0.9 程度を示すことがある (Vietze, 2012; Seetaram, 2012)。しかし、本研究では所得弾力性は先行研究よりもさらに低い値を示している。そのため、マルタ共和国の語学学校に対する需要の所得弾力性は低いということが示された。

需要に対する距離の弾力性は男女間で差がみられた。MS モデルに比べて FS モデルの方が、距離の摩擦効果が少ないことが示されており、女性は男性よりも遠い出発地から訪れている傾向がみられた。

FS モデルでは輸入相手国とのダミー変数が 10%で有意であった。弾力性は 25.9%( $\exp(0.23)-1=0.259$ )であり、貿易相手国からマルタ共和国の語学学校への需要は正に影響していた。また、FS モデルの共通通貨ダミーも 10%で有意であり、語学学校への需要の弾力性は 30.0%であった。一方、MS モデルでは帰無仮説が棄却できなかったことから、これらの変数は男性の需要には関係しないことがわかった。MS モデルでは 2004 年に EU に加盟した国を表す変数を用いた。弾力性は -30.1%であり、需要に対して負に影響していることがわかった。FS モデルでも符号はマイナスとなっているが、重要な変数ではないことがわかった。

## V.おわりに

本研究はマルタ共和国の語学産業を観光財として捉え、その需要に対する分析および考察を行った。先行研究との違いは語学学校という具体的な観光財に焦点をあてたことであった。分析でわかったことは、所得弾力性は非弾力的であったため、一般的に高級財といわれる観光とは異なった結果となった。また、男女間で需要の違いがみられた。特に、距離の弾力性は大きく違っており、女性の方が、距離摩擦効果はすくないことが明らかとなった。

本研究では事例としてマルタ共和国を対象としたが、英語が公用語である島嶼地域はほかにもある。語学産業は一般的な観光財とは異なるが、小規模な市場である島嶼地域にとって、経済的な強みとなり得る産業である。そのため、今後の課題は島嶼地域にとって、語学産業は観光財として比較優位のある産業となるかを検討することである。

## 注

- 1) 貿易に関する理論には主に 2 つの視点が存在する。1 つは比較優位性（生産技術や労働力・資本力の相違）により貿易が生じるという伝統的な立場から貿易を議論する立場である。もう 1 つは規模の経済（収穫逓増）により生じるとされる立場であり、技術的な差異が生じにくい先進国間の貿易を説明するために考えられた理論である。
- 2) 2008 年時点で 39 校ある。
- 3) World Factbook によれば、マルタ共和国の主な輸入相手国はイタリア、オランダ、イギリス、ドイツ、カナダ、中国、フランスである。本研究の用いたデータではイタリア、オランダ、ドイツ、フ

ランスが 1 となる。

- 4) 本研究のデータでユーロ導入国はイタリア、オーストリア、オランダ、スペイン、スロバキア、スロベニア、ドイツ、フランス、ベルギー、ポルトガル、フィンランドである。
- 5) 2004 年に EU に加盟した国のうち、本研究のデータで対象となった国はポーランド、チェコ、ハンガリー、スロバキア、スロベニアである。
- 6) データで用いられる変数は先行研究でも採用された変数がほとんどである。本研究のテーマを考慮すると、ほかにも教育関連や観光資源性に関わる変数を検討すべきである。本研究においても語学習得目的で訪れる女性の比率が高かったことから、女性の雇用に関する変数をモデルに入れることを検討した。しかし、内生変数や共線性といった問題が懸念されたため、本研究では採用を見送った。また、先行研究と本研究の結果を比較した考察を行うため、本研究では先行研究と類似した変数選択を行った。しかし、変数選択に関しては今後の課題としたい。
- 7) 対象とした 30 カ国は付表-1 に示した。
- 8) その他にモデルの適合度として観測値と理論値の関係を付録図-1.1 および 1.2 を示した。付録図 1.1 はダミー変数を加えた「男性の語学習得に訪れた観光客数」を目的変数としたモデル (MS モデル) の理論値と観測値である。理論値と観測値の相関係数は 0.864 ( $R^2=0.747$ ) である。付録図 1.2 はダミー変数を加えた「女性の語学習得に訪れた観光客数」を目的変数としたモデル (FS モデル) の理論値と観測値である。理論値と観測値の相関係数は 0.917 ( $R^2=0.841$ ) である。

## 参考文献

- 岡本伸之 2001. 「観光学入門：ポスト・マス・ツーリズムの観光学」：有斐閣
- 北村行伸 2005. 「パネルデータ分析」 岩波書店
- Briguglio, L. 1995. Small island developing states and their economic vulnerabilities. *World development*, 23(9), 1615-1632.
- Dwyer, L., Seetaram, N., Forsyth, P., & King, B. 2014. Is the migration-tourism relationship only about VFR?. *Annals of Tourism Research*, 46, 130-143.
- Eilat, Y., & Einav\*, L. 2004. Determinants of international tourism: a three-dimensional panel data analysis. *Applied Economics*, 36(12), 1315-1327.



Etzo, I., Massidda, C., & Piras, R. 2014. Migration and outbound tourism: Evidence from Italy. *Annals of Tourism Research*, 48, 235-249.

Fourie, J., & Santana-Gallego, M. 2011. The impact of mega-sport events on tourist arrivals. *Tourism Management*, 32(6), 1364-1370.

Fourie, J., & Santana-Gallego, M. 2013. Ethnic reunion and cultural affinity. *Tourism Management*, 36, 411-420.

Garín-Mun, T. 2006. Inbound international tourism to Canary Islands: a dynamic panel data model. *Tourism management*, 27(2), 281-291.

Keum, K. 2010. Tourism flows and trade theory: a panel data analysis with the gravity model. *The Annals of Regional Science*, 44(3), 541-557.

Khadaroo, J., & Seetanah, B. 2008. The role of transport infrastructure in international tourism development: A gravity model approach. *Tourism management*, 29(5), 831-840.

Mayer, T. & Zignago, S. 2011 Notes on CEPII's distances measures: the GeoDist Database CEPII Working Paper 2011-25

Morley, C., Rosselló, J., & Santana-Gallego, M. 2014. Gravity models for tourism demand: theory and use. *Annals of Tourism Research*, 48, 1-10.

Naudé, W. A., & Saayman, A. 2005. Determinants of tourist arrivals in Africa: a panel data regression analysis. *Tourism Economics*, 11(3), 365-391.

Park, Y. S. 2016. Determinants of Korean Outbound Tourism. *Journal of Economics, Business and Management*, Vol.4, No2

Santana -Gallego, M., Ledesma -Rodríguez, F. J., Pérez -Rodríguez, J. V., & Cortés -Jiménez, I. 2010. Does a common currency promote countries' growth via trade and tourism?. *The World Economy*, 33(12), 1811-1835.

Seetanah, B. 2011. Assessing the dynamic economic impact of tourism for island economies. *Annals of Tourism Research*, 38(1), 291-308.

Vietze, C. 2008. Cultural effects on inbound tourism into the USA: a gravity approach. *Jena Economic Research Papers*, 37.

Witt, S. F., & Witt, C. A. 1995. Forecasting tourism demand: A review of empirical research. *International*

*journal of Forecasting*, 11(3), 447-475.

World Factbook 「各国の情報」  
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>閲覧日 2016 年 10 月 13 日

世界銀行 「一人当たりのGDP、人口、人口密度について(元データ World Development Indicator)」  
<http://data.worldbank.org/>閲覧日 2016 年 10 月 13 日

世界の国旗 「EU 加盟国一覧」  
[http://www.p-alpha.co.jp/flag/un/eu\\_index.html](http://www.p-alpha.co.jp/flag/un/eu_index.html) 閲覧日 2016 年 10 月 14 日

マルタ観光局 「語学目的で訪れた観光客数」  
<http://www.mta.com.mt/page.aspx?id=120> 閲覧日 2016 年 10 月 13 日

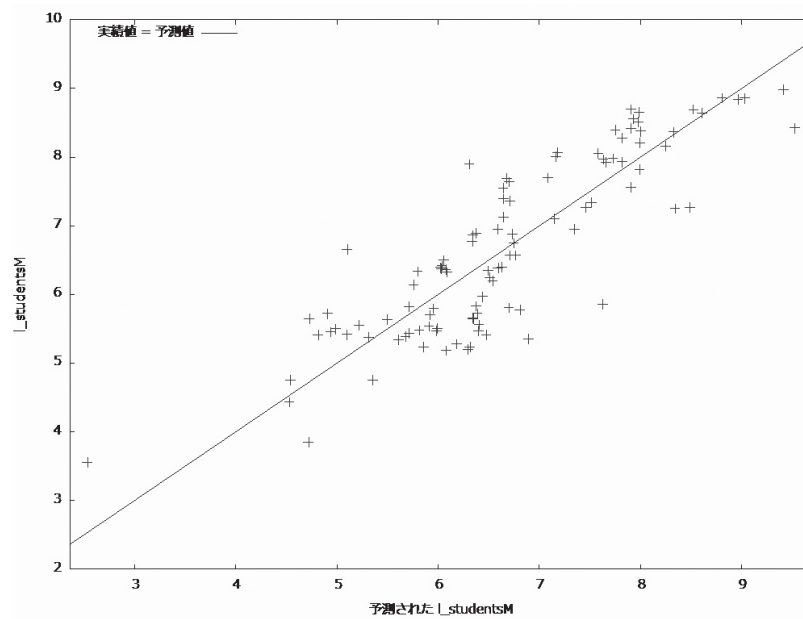
マルタ観光局 2015 The English Language Travel in Malta 2014 <http://www.mta.com.mt/page.aspx?id=170> 閲覧日 2016 年 10 月 14 日

マルタ観光局 2016 tourism in Malta Statistical Report <http://www.mta.com.mt/research> 閲覧日 2016 年 10 月 14 日

## 付録

付表 1 対象の 30 カ国

対象国				
オーストリア	チェコ	イタリア	ポーランド	スロベニア
ベルギー	デンマーク	日本	ポルトガル	スペイン
ブラジル	フィンランド	大韓民国	ルーマニア	スウェーデン
ブルガリア	フランス	リビア	ロシア連邦	スイス
コロンビア	ドイツ	オランダ	セルビア	トルコ
クロアチア	ハンガリー	ノルウェー	スロバキア	ウクライナ



付録図1 MSモデルにおける観測値と理論値との関係

